

# Energieversorgung Oppeln 81

Betrachtung aller Energiearten, die wir verbrauchen:

## (1) Wärme – 100% autark und erneuerbar Sonne, Wind, eigenes Holz

- für die Hausheizung
  1. Küchenherdofen Künzel 20 KW mit Stückholz befeuert  
Von hier geht Wärme in
    - a. Form von Strahlungswärme in die Küche  
  
Weitere Wärmeverteilung wahlweise
    - b. Heizkörper direkt
    - c. 1000 l Pufferspeicher für Heizungswasser
    - d. 200 l Pufferspeicher für Brauchwasser (Duschen....)
  2. Elektrischer Heizstab 2 KW im Pufferspeicher – Verwertung von überschüssigem Strom
- für Brauchwasser
  1. Solarthermie auf dem Hausdach
  2. Durch Küchenherdofen - siehe 1.d.
  3. Elektrischer Heizstab 2 KW im Pufferspeicher – Verwertung von überschüssigem Strom

## (2) Strom für Haus und Hof – 100 % autark und erneuerbar Sonne, Wind

1. PV „sunkieker“ (nachgeführte PV Anlage) 2 KWp
2. Windrad „Kukate“ Drehstrom-Synchrongenerator 3,1 KW
3. PV „Moor-PV“ Ost-Süd-West-Ausrichtung 10,78 KWp mit 2 x 5 KW Wechselrichter

## (3) Mobilität ca. 90 % autark Muskeln, Sonne, Wind

- Fahrrad, E-Bike – 100 % autark und erneuerbar
- E-Auto und Wallbox – ca. 90 % autark und erneuerbar

Laden 1-phasig von Strominsel mit 3,5 KW 100 % autark und erneuerbar

Laden 3-phasig von EWS mit 11 KW nicht autark aber 100 % grün

- VW Bus Dieselmotor  
Nicht autark und nicht nachhaltig!

## (4) Sonderfall Kochen mit Gasherd + E-Backofen + Gasbackofen

Gas aus Propangasflaschen: Nicht autark und nicht nachhaltig

**Grün=** 100 % autark und erneuerbar

**Gelb=** nicht autark aber 100 % nachhaltig bzw. regenerativ

**Grau=** nicht autark und nicht nachhaltig bzw. regenerativ